



# Guía de servicio

3670 3670-A 3670-B  
 3670-BL 3671 3671-A  
 3671-B 3671-BL 3672  
 3672-A 3672-B 3672-BL  
 3673 3673-L 3674-B  
 3674-BL 3674-C 3674-CL

## Válvula de control dosificadora electrónica

### Descripción

#### PRECAUCIÓN

**No opere esta válvula calibrada con una mezcla de anti-congelante y agua. El medidor no marcará correctamente.**

Los modelos de válvula de control dosificadora que se incluyen en la serie 3670 están diseñados para medir cantidades de una variedad de líquidos. Estos conjuntos de válvulas surten aceites de motor (SAE 5-50), aceites de engranaje (SAE 80-240) y líquido de transmisión automática. Cada válvula de control contiene un depurador de malla 40. Válvula de control dosificadora electrónica programable por el usuario para pinta, cuarto de galón, galón, o litro.

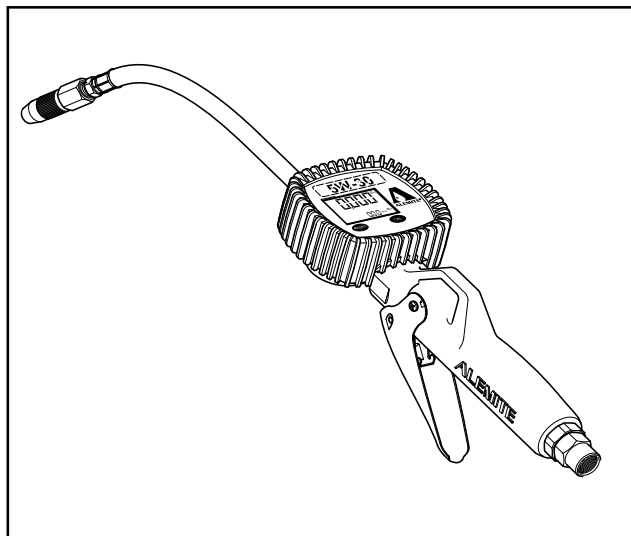
### Funcionamiento

Para comenzar, presione el botón que se encuentra en el centro de la palanca. Esto libera el dispositivo de seguridad. Con el botón presionado, apriete la palanca para abrir la válvula.

Para enganchar la válvula en la posición completamente abierta, suelte la palanca (mientras presiona el botón) y luego suelte el botón. Para cerrar la válvula, presione la palanca y suéltela.

**NOTA:** La característica de enganche puede deshabilitarse retirando un pivote de rodillo. Consulte la **Figura 4**.

Consulte la Guía de servicio **SER 3679** para conocer la descripción y la operación del medidor.



**Figura 1** Modelo de válvula de control dosificadora electrónica de la serie 3670 - Se muestra el modelo 3671-B

<b>Entrada de líquido (Giratoria)</b>	1/2" NPTF (f)
<b>Maxima presión de funcionamiento</b>	1000 psi (70 barios)

Modelo	Líquido a medir	Extension	Tipo de boquilla	Unidad de medida del medidor (Establecida en fabrica)
3670	Aceite	Rigida	Automatica sin goteo	Cuarto de galón
3670-A (obsoleto, usar 3670)	Aceite	Rigida	Automatica sin goteo	Cuarto de galón
3670-B	Aceite	Rigida	Manual sin goteo de gran volumen	Cuarto de galón
3670-BL (obsoleto, usar 3670-B)	Aceite	Rigida	Manual sin goteo de gran volumen	Litro
3671	Aceite	Flexible	Automatica sin goteo	Cuarto de galón
3671-A (obsoleto, usar 3671)	Aceite	Flexible	Automatica sin goteo	Cuarto de galón
3671-B	Aceite	Flexible	Manual sin goteo de gran volumen	Cuarto de galón
3671-BL (obsoleto, usar 3671-B)	Aceite	Flexible	Manual sin goteo de gran volumen	Litro
3672 (obsoleto, usar 3671)	Líquido de transmision	Flexible	Automatica sin goteo	Cuarto de galón
3672-A (obsoleto, usar 3671)	Líquido de transmision	Flexible	Automatica sin goteo	Litro
3672-B (obsoleto, usar 3671-B)	Líquido de transmision	Flexible	Manual sin goteo de gran volumen	Cuarto de galón
3672-BL (obsoleto, usar 3671-B)	Líquido de transmision	Flexible	Manual sin goteo de gran volumen	Litro
3673	Aceite de engranaje	Rigida	Automatica sin goteo (con bloque manual)	Pinta
3673-L (obsoleto, usar 3673)	Aceite de engranaje	Rigida	Automatica sin goteo (con bloque manual)	Liter
3674-C	Aceite	Rigida	Manual sin goteo gran volumen	Galón
3674-CL (obsoleto, usar 3674-C)	Aceite	Rigida	Manual sin goteo gran volumen	Litro

**Note:** Valvula de control dosificadora electronica programable por el usuario para pinta, cuarto de galón, galón, litro (consulte la SER 3679)

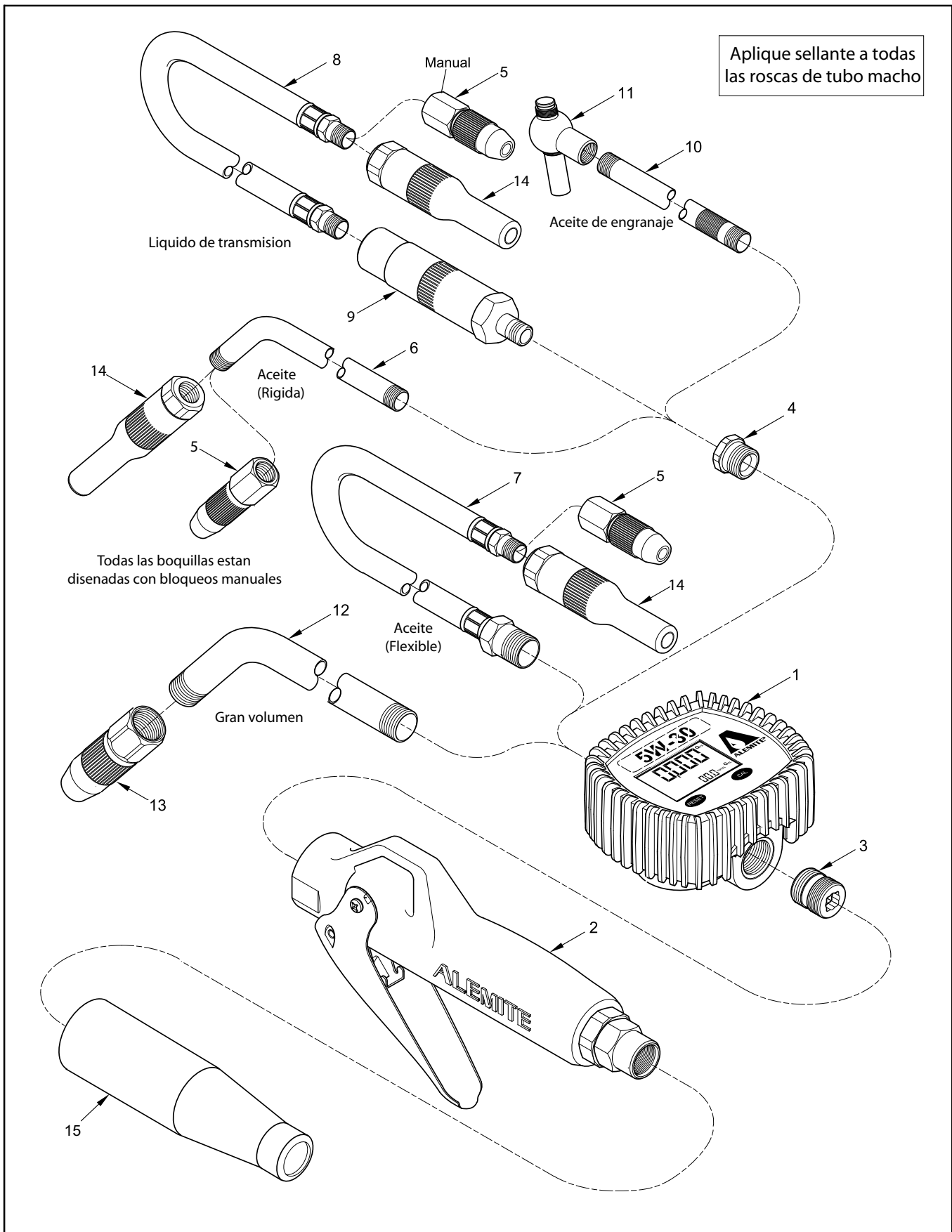


Figura 2 Modelo de válvula de control dosificadora electrónica de la serie 3670 - Vista esquemática

N° de ítem	N° de pieza	Descripción	Modelo de válvula de control									Cant.	Notas
			3670-B	3670-BL	3671-B	3671-BL	3672-B	3672-BL	3673	3673-L	3674-C		
1	3679	Conjunto medidor, electrónico	Todos los modelos									1	Consulte SER 3679
2	339100	Conjunto de manilla, válvula de control										1	Consulte la Figura 4
3	338706	Niple, 1/2 " NPTF (m)										1	
4	51891	Reductor roscado, 1/2 " NPTF (m) x 1/4 " NPTF (f)	•		•	•			•	•	1		
5	339084	Boquilla sin goteo, manual	•	•	•						1		
6	338702	Extensión, curvada, 1/4 " NPTF (m)	•						•		1		
7	338709	Manguera, 1/2 " NPTF (m) x 1/4 " NPTF (m)		•					•		1		
8	317860-1	Manguera, 1/4 " NPTF (m) x 1/4 " NPTF (m)			•					•	1		
9	332970	Conjunto de filtro (40 micron)			•					•	1	Consulte la Figura 3	
10	320421	Extensión, recta, 1/4 " NPTF (m)				•					1		
11	318400-2	Boquilla sin goteo, automática (con bloqueo manual)				•					1		
12	339149	Extensión, curvada, 1/2 " NPTF (m)						•			1		
13	340084	Boquilla sin goteo, manual de gran volumen						•			1		
14	B39800	Boquilla sin goteo, automática							•	•	•	1	
15	340626	Protector giratorio	Todos los modelos									1	
	340626-1	Protector giratorio, negro	Todos los modelos									1	
	340626-2	Protector giratorio, amarillo	Todos los modelos									1	
	340626-3	Protector giratorio, verde	Todos los modelos									1	
	340626-4	Protector giratorio, rojo	Todos los modelos									1	
	340626-5	Protector giratorio, azul	Todos los modelos									1	

## Mantenimiento



**NOTA:** Consulte la **Figura 5** para identificar los componentes del conjunto de válvula. Antes de realizar cualquier procedimiento de mantenimiento, debe tomar las siguientes precauciones de seguridad. Pueden ocurrir lesiones a las personas.

### ADVERTENCIA

**Libere toda la presión dentro del sistema antes de realizar cualquier procedimiento de revisión.**

- **Desconecte la tubería de suministro de aire del motor de la bomba.**
- **En un recipiente adecuado, opere la válvula de control para descargar la presión restante dentro del sistema.**

**Nunca apunte una válvula de control a ninguna parte de su cuerpo o al de otra persona.**

**La descarga accidental de presión y/o material puede ocasionar lesiones a las personas.**

**Lea cuidadosamente cada paso de las instrucciones. Asegúrese de comprenderlas antes de proseguir.**

## Desmontaje

Manilla de la válvula de control

**NOTA:** El conjunto giratorio (**2j**) está bajo la presión de un resorte.

1. Destornille el conjunto giratorio (**2j**) del cuerpo (**2a**).
2. Retire y desmonte todos los componentes restantes desde dentro del cuerpo.
3. Retire los tornillos (**2m**) que sujetan el conjunto de palanca (**2k**) a la leva (**2p**).  
? Retire el conjunto de palanca de la leva.
4. Retire la leva del cuerpo.  
? Retire las juntas tóricas (**2n**) de la leva.
5. Retire el pivote de rodillo (**2b**) del cuerpo sólo si es necesario.

## Montaje

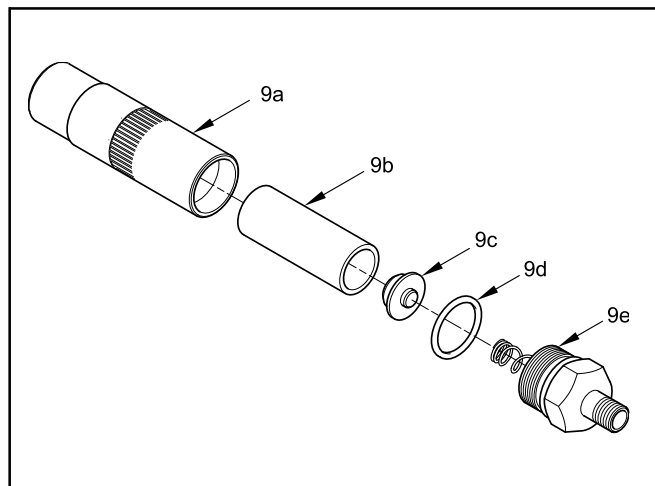
**NOTA:** Antes del montaje se deben lubricar algunos componentes. Consulte la **Tabla 2** para obtener detalles.

### Manilla de la válvula de control

1. Instale el pivote de rodillo (2b) en el cuerpo (2a) según sea necesario.
  - IMPORTANTE: Lubrique las juntas tóricas (2m) con grasa antes de la instalación.*
2. Instale las juntas tóricas (2n) en la leva (2p).
3. Instale el conjunto de leva en el cuerpo.
  - Asegúrese de orientar la leva según se muestra en la **Figura 5**.
4. Coloque el conjunto de palanca (2k) en las lengüetas de la leva.
  - Asegúrese de que el dispositivo de seguridad no interfiera con el cuerpo.

Nº de ítem	Descripción	Ubicación del ítem
Aceite limpio		
9d	Junta tórica, 3/4 " de DI x 15/16 " de DE	<b>Figura 3</b>
2i	Junta tórica, 13/16 " de DI x 1 " de DE	<b>Figura 4</b>
Grasa multipropósito		
2n	Junta tórica, 1/2 " de DI x 11/16 " de DE	<b>Figura 4</b>

**Tabla 2** Componentes lubricados



Nº de ítem	Nº de pieza	Descripción	Cant.
9a		Cuerpo	1
9b	332964	Elemento filtrante	1
9c		Espárrago	1
9d	X171001-14	Junta tórica, 3/4" de DI x 15/16" de DE	1
9e		Conjunto de resorte y adaptador	1

**Leyenda:**

Los números de piezas en blanco no están disponibles por separado. El número de pieza con un prefijo X indica una cantidad de diez (10).

**Figura 3** Conjunto de filtro 332970 - Vista esquemática

5. Instale los tornillos (2m) que sujetan el conjunto de palanca a la leva.
  - Apriete firmemente los tornillos.
6. Instale el sello (2d) [el extremo romo primero] en la varilla de empuje (2c).
7. Instale el soporte del resorte (2f) en el extremo pequeño del resorte de compresión (2g).
8. Instale el resorte de compresión pequeño (2e) en el soporte del resorte.
9. Instale el conjunto de varilla de empuje y sello en el soporte del resorte.
10. Instale el resorte de compresión (con los componentes montados) en el cuerpo.
  - Asegúrese de que la varilla de empuje se asiente correctamente en la leva.
11. Instale el depurador (2h) en el resorte de compresión.
12. Instale la junta tórica (2i) en el conjunto giratorio (2j).

**NOTA:** El conjunto giratorio se encuentra bajo la presión de un resorte durante la instalación.

13. Atornille el conjunto giratorio al cuerpo.
  - Apriete firmemente el conjunto giratorio.

## Cebado y prueba

**NOTA:** Realice los siguientes procedimientos a una presión de aire que permita que la bomba comience a funcionar. Regule la cantidad de aire hacia la bomba con un regulador de presión.

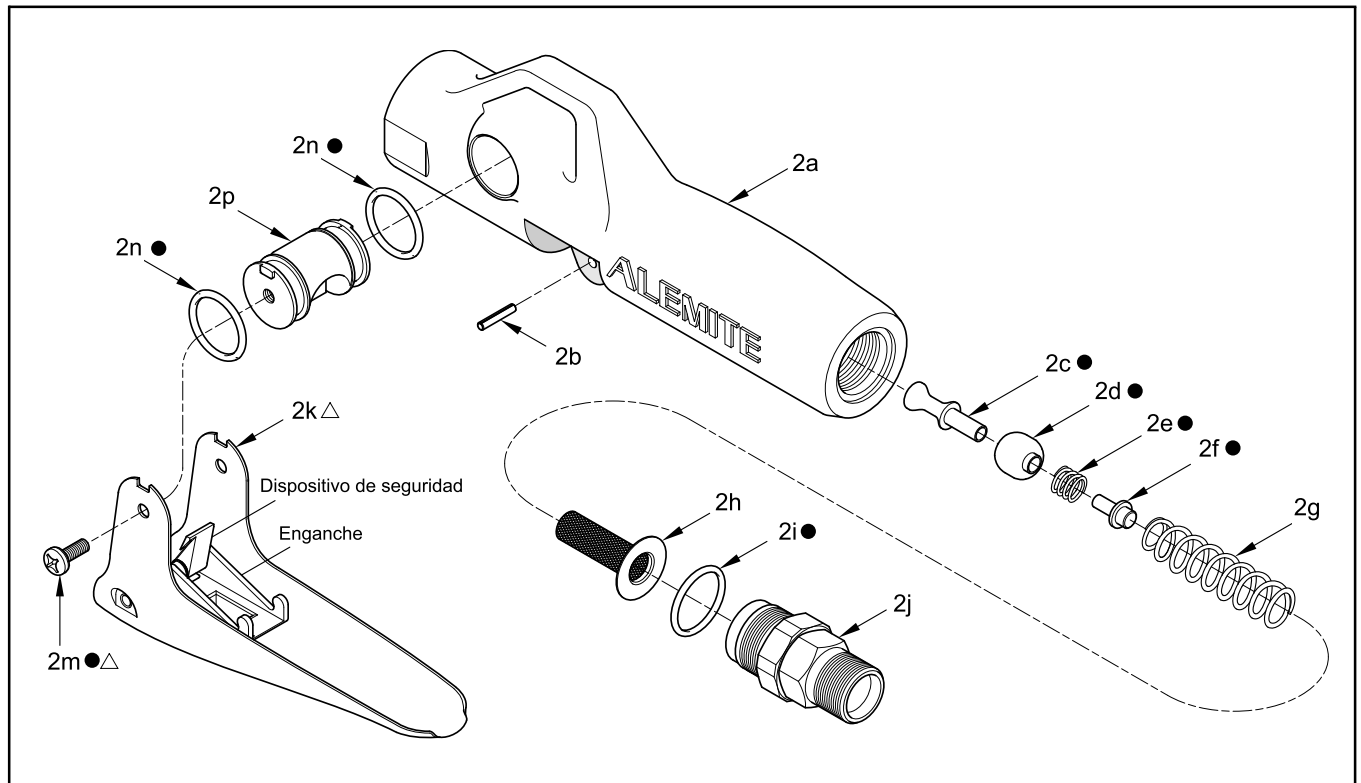
Si se produce una fuga en la válvula en cualquier momento, consulte la **Tabla de localización de fallas**.

1. Apunte la válvula de control a un recipiente adecuado.
2. Permita que la bomba suministre líquido a la válvula de control.
  - La válvula de control no debe mostrar fugas ni surtir el líquido.
3. Haga funcionar varias veces el conjunto de palanca de la válvula de control.
  - El líquido debe fluir una vez que se elimina el aire de la válvula de control (y del sistema).

Si la válvula de control no surte el líquido, consulte la **Tabla de localización de fallas**.

Con la palanca en la posición suelta, no debe aparecer líquido en la boquilla. Si aparece producto, consulte la **Tabla de localización de fallas**.

Si el medidor electrónico no funciona correctamente, consulte la Guía de servicio **SER 3679** para obtener detalles.



Nº de ítem	Nº de pieza	Descripción	Cant.	Notas	Nº de ítem	Nº de pieza	Descripción	Cant.	Notas
2a		Cuerpo	1		2h	339064	Depurador (malla 40)	1	
2b		Pivote, rodillo de, 1/8" x 5/8" de largo	1		2i	X171009-17	Junta tórica, 13/16" de DI x 1" de DE	1	●
2c		Varilla, empuje	1	●	2j	339656	Conjunto giratorio	1	
2d		Sello	1	●	2k		Conjunto de palanca	1	△
2e		Compresión, resorte de, pequeño	1	●	2m		Tornillo, 10-24 x 3/8"	2	●△
2f		Resorte, soporte del	1	●	2n	X171000-10	Anillo toroidal, 1/2" de DI x 11/16" de DE	2	●
2g	339063	Compresión, resorte de	1		2p	339055	Leva	1	

**Leyenda:**

A los números de piezas en blanco no se les realiza mantenimiento por separado.

Los números de pieza con un prefijo X indican una cantidad de diez (10).

●△ indica un ítem del equipo de reparación.

**Equipos de reparación**

Nº de pieza	Símbolo del equipo	Descripción	Nº de pieza	Símbolo del equipo	Descripción
393676	●	Reparación principal, equipo de	393677	△	Repuesto de la palanca, equipo de

**Figura 4** Manilla de la válvula de control 339100 - Vista esquemática

## Tabla de localización de fallas

Indicaciones de la válvula continua	Posibles problemas	Soluciones
El flujo de producto es continuo	1. Existe material extraño en el sello ( <b>2d</b> )  2. El sello ( <b>2d</b> ) está desgastado o dañado	1. Desmonte, limpie e inspeccione el área del sello. Compruebe las superficies de acoplamiento y reemplace el sello ( <b>2d</b> ) según sea necesario. Ubique y elimine la fuente de material extraño. Limpie el depurador ( <b>2h</b> ) 2. Use el equipo <b>393676</b>
El flujo de producto es reducido o inexistente	1. El depurador del sistema o el depurador de la válvula de control está obstruido 2. Los engranajes de medición están atascados 3. La boquilla manual ( <b>5, 11 ó 13</b> ) está cerrada	1. Limpie el depurador 2. Revise los engranajes en el medidor 3. Abra la boquilla ( <b>5, 11 ó 13</b> )
Existe una fuga en el conjunto giratorio ( <b>2j</b> )	1. El apriete inicial del conjunto giratorio ( <b>2j</b> ) es insuficiente 2. La junta tórica ( <b>2i</b> ) está desgastada o dañada	1. Apriete el conjunto giratorio ( <b>2j</b> ) 2. Reemplace la junta tórica ( <b>2i</b> )
Existe una fuga en la leva ( <b>2p</b> )	Las juntas tóricas ( <b>2n</b> ) están desgastadas o dañadas	Reemplace las juntas tóricas ( <b>2n</b> )
Existe una fuga en el extremo delantero de la boquilla	La boquilla está dañada	Reemplace la boquilla
Existe una fuga en el conjunto de extensión	1. El apriete inicial es insuficiente 2. Falta sellante de roscas o es inadecuado	1. Apriete la conexión donde se presenta la fuga 2. Aplique sellante* a las roscas de tubo macho
El dispositivo de seguridad en el conjunto de palanca ( <b>2k</b> ) no se engancha	1. El resorte del conjunto de palanca ( <b>2k</b> ) está roto 2. Existe material extraño en el conjunto de palanca ( <b>2k</b> ) 3. El resorte de compresión está desgastado o dañado ( <b>2g</b> )	1. Use el equipo <b>393677</b> 2. Limpie el conjunto de palanca ( <b>2k</b> ) 3. Reemplace el resorte de compresión ( <b>2g</b> )
No se libera el enganche del conjunto de palanca ( <b>2k</b> )	1. El resorte del conjunto de palanca ( <b>2k</b> ) está roto 2. Existe material extraño en el conjunto de palanca ( <b>2k</b> ) 3. El resorte de compresión está desgastado o dañado ( <b>2g</b> )	1. Use el equipo <b>3936772</b> 2. Limpie el conjunto de palanca ( <b>2k</b> ) 3. Reemplace el resorte de compresión ( <b>2g</b> )
No aplique sellante a las dos (2) primeras roscas. Puede provocar contaminación.		